MAKING MODERN LIVING POSSIBLE



同步伺服电机选型手册



简 介

丹佛斯三相交流同步伺服电机采用欧洲先进的电机制造技术制造。其定子绕组经特殊的不对称磁路设计，有效地降低了磁场畸变和磁场纹波，有良好的低速转矩特性。



转子采用高内禀矫顽力，高磁能积的钕铁硼稀土永磁材料，具有功率密度大，温度稳定性好，抗去磁能力强的特点。其机械结构设计特别，既最大限度地减小了转动惯量，又坚固耐用，并有很高的平衡精度，故高速运行平稳，噪音低，振动小。

电机反馈元件为高分辨率绝对值编码器或旋转变压器，配之与丹佛斯性能卓越的驱动器FC302及可自由编程的运动控制器MCO305运行，可完成高精度速度，定位，位置同步，电子凸轮控制，应用于纺织，印染，包装印刷，塑料，冶金等等行业。在低速大扭矩应用领域更显示了其节能潜力。

丹佛斯同步伺服电机有多种类型；高速小惯量，低速大扭矩，特别是采用水或油作冷却媒介的伺服电机其扭矩可达上万牛，其应用突破伺服应用的传统领域，可用于诸如石油采探等特殊行业。

电机技术特点：

- 良好的机械特性
- 良好的电流–负载线性度，高能量利用率
- 高响应特性
- 高过载特性
- 高可靠性
- 低惯量
- 低噪音
- 可采用自然冷却，内置风扇冷却，水冷或油冷，可根据实际情况选择。
- 环境适应能力强，可在恶劣环境下运行
- 免维护
- 完备的过载保护（热保护）

选型指南

DSM – XXX – TXXXX – SXX – X – X – XX – X

XXX	基座号
TXXXX	额定扭矩 （扭矩值÷10）
SXX	额定速度 （速度值X100）
X	电源电压（H 400V,L 230V）
X	F 风冷，0自冷
XX	反馈元件 01 旋转变压器 02 Hiperface 绝对值编码器 03 EnDat绝对值编码器 04 SSI绝对值编码器
X	B机械制动，0无制动

一般技术规范

同步永磁伺服电机 永磁材料 钕铁硼。

绝缘等级：	F级 （155℃）
安装形式：	IM B5
防护等级：	IP64 (可选IP65,IP67)
冷却方式：	自然冷却、风冷、水冷、油冷
温度保护：	PTC130
出轴方式：	直轴埋键
振动等级：	N级 （可选R级，S级）
	DSM110/DSM130<55dB(A) DSM145/DSM200<60dB(A) DSM264<65dB(A)

电气参数

电机型号	DSM110 T0019S30L	DSM110 T0019S30H	DSM110 T0038S30L	DSM110 T0038S30H	DSM110 T0057S30L	DSM110 T0057S30H	DSM110 T0076S30L
基本数据	230 Vac	400 Vac	230 Vac	400 Vac	230 Vac	400 Vac	230 Vac
额定转矩T（Nmrms）	1.91	1.91	3.84	3.84	5.71	5.71	7.62
额定转速wn（rpm）	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
额定功率P（W）	704	702	1418	1418	2109	2109	2815
峰值转矩Tpk（Nmrms）	4.09	4.09	8.15	8.15	12.13	12.13	16.19
物理参数							
最高转速Wmax（rpm）	9000	9000	9000	9000	9500	9500	9500
电机转子的转动惯量Jm（$kg\cdot m^2\cdot 10^{-3}$）	0.16	0.16	0.27	0.27	0.39	0.5	0.5
峰值转矩时的加速度apk（rad/s^2）	27431	27431	31148	31148	32076	32076	33400
绕组的绝缘等级	H	H	H	H	H	H	H
电机的绝缘等级	F	F	F	F	F	F	F
冷却方式	自冷	自冷	自冷	自冷	自冷	自冷	自冷
防护等级	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
内置PTC的阀值PTCt（℃）	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°
重量M（Kg）	4.8	4.8	7.2	7.2	9.6	9.6	12.1
电气参数							
极数/pole number Pn	8	8	8	8	8	8	8
绕组相线的接线方式	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
转矩常数Kt（Nm/Arms）	0.96	1.88	1.03	1.9	1.026	1.8	1.023
绕组的电阻Rw（Ohm）	1.94	5.95	0.73	2.57	0.55	1.75	0.39
绕组的电感Lw（mH）	11.1	34.5	4.78	16.24	3.19	8.45	2.39
额定工作电压Vn（Vrms）	220	380	220	380	220	380	220
3000rpm时的反电势V3000（Vrms）	177	320	166	310	166	310	167
额定功率下的额定工作电流In（Arms）	1.9	0.97	3.56	1.93	5.3	3	7.1
峰值电流Ipk（Arms）	4.35	2.22	8.16	4.42	12.19	6.95	1632
工作频率fn（Hz）	200	200	200	200	200	200	200
额定功率下的电机效率h	0.87	0.87	0.91	0.91	0.92	0.93	0.89

电机型号	DSM110 T0076S30H	DSM130 T0026S30L	DSM130 T0026S30H	DSM130 T0026S40L	DSM130 T0026S40H	DSM130 T0052S30L	DSM130 T0052S30H
基本数据	400 Vac	230 Vac	400 Vac	230 Vac	400 Vac	230 Vac	400 Vac
额定转矩T（Nmrms）	7.62	2.63	2.63	2.65	2.65	5.25	5.25
额定转速wn（rpm）	3000	3000	3000	4000	4000	3000	3000
额定功率P（W）	2815	1182	1182	1422	1492	2405	2405
峰值转矩Tpk（Nmrms）	16.19	6.54	6.56	6.59	6.59	13.03	13.03
物理参数							
最高转速Wmax（rpm）	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500
电机转子的转动惯量Jm（$kg\cdot m^2\cdot 10^{-3}$）	0.1	0.328	0.328	0.328	0.328	0.556	0.556
峰值转矩时的加速度apk（rad/s^2）	33400	20579	20579	20579	20579	24172	24172
绕组的绝缘等级	H	H	H	H	H	H	H
电机的绝缘等级	F	F	F	F	F	F	F
冷却方式	自冷	自冷	自冷	自冷	自冷	自冷	自冷
防护等级	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
内置PTC的阀值PTCt（℃）	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°
重量M（Kg）	12.1	7.1	7.1	7.1	7.1	10.6	10.6
电气参数							
极数/pole number Pn	8	8	8	8	8	8	8
绕组相线的接线方式	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
转矩常数Kt（Nm/Arms）	1.84	1.06	1.89	0.84	1.39	1.06	1.96
绕组的电阻Rw（Ohm）	14.23	4.27	1.92	1.04	1.7	0.75	0.42
绕组的电感Lw（mH）	45.51	7.46	28.4	4.32	14.22	3.47	13.5
额定工作电压Vn（Vrms）	380	220	380	220	380	220	380
3000rpm时的反电势V3000（Vrms）	333	177	333	130	229	177	333
额定功率下的额定工作电流In（Arms）	1.57	2.36	-1.33	3	-1.82	-4.72	-2.55
峰值电流Ipk（Arms）	6.33	6.37	3.58	8.1	4.89	12.68	6.86
工作频率fn（Hz）	200	200	200	267	267	200	200
额定功率下的电机效率h	0.89	0.89	0.89	0.92	0.92	0.92	0.92

电气参数

电机型号	DSM130 T0052S40L	DSM130 T0052S40H	DSM130 T0078S30L	DSM130 T0078S30H	DSM130 T0078S40L	DSM130 T0078S40H	DSM145 T0047S30L
基本数据	230 Vac	400 Vac	230 Vac	400 Vac	230 Vac	400 Vac	230 Vac
额定转矩T（Nmrms）	5.25	5.25	7.87	7.87	7.89	7.89	4.78
额定转速wn（rpm）	4000	4000	3000	3000	4000	4000	3000
额定功率P（W）	3211	3211	3535	3535	4582	4582	1596
峰值转矩Tpk（Nmrms）	13.03	13.03	19.55	19.55	19.6	19.6	11.15
物理参数							
最高转速Wmax（rpm）	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500
电机转子的转动惯量Jm（$kg\cdot m^2\cdot 10^{-3}$）	0.556	0.556	0.783	0.783	0.783	0.783	0.889
峰值转矩时的加速度apk（rad/s^2）	24172	24172	25747	25747	25747	25747	12935
绕组的绝缘等级	H	H	H	H	H	H	H
电机的绝缘等级	F	F	F	F	F	F	F
冷却方式	自冷	自冷	自冷	自冷	自冷	自冷	自冷
防护等级	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
内置PTC的阀值PTCt（℃）	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°
重量M（Kg）	10.6	10.6	14.1	14.1	14.1	14.1	12.1
电气参数							
极数/pole number Pn	8	8	8	8	8	8	8
绕组相线的接线方式	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
转矩常数Kt（Nm/Arms）	0.85	1.49	1.04	2.05	0.8	1.45	1.14
绕组的电阻Rw（Ohm）	1.05	0.46	0.28	0.75	0.33	0.14	0.84
绕组的电感Lw（mH）	2.16	7.611	2.49	8.57	1.27	4.11	5.5
额定工作电压Vn（Vrms）	220	380	220	380	220	380	220
3000rpm时的反电势V3000（Vrms）	135	239	172	328	125	234	196
额定功率下的额定工作电流In（Arms）	5.85	3.35	7.22	3.65	9.37	5.2	4
峰值电流Ipk（Arms）	15.81	9.02	19.38	9.83	25.26	13.94	10.08
工作频率fn（Hz）	267	267	200	200	267	267	200
额定功率下的电机效率h	0.94	0.94	0.92	0.92	0.94	0.94	0.92

电机型号	DSM145 T0095S15H	DSM145 T0095S30L	DSM145 T0095S30H	DSM145 T0142S15H	DSM145 T0142S30L	DSM145 T0142S30H	DSM145 T0189S15H
基本数据	400 Vac	230 Vac	400 Vac	400 Vac	230 Vac	400 Vac	400 Vac
额定转矩T（Nmrms）	9.55	9.55	9.55	14.28	14.28	14.28	18.9
额定转速wn（rpm）	1500	3000	3000	1500	3000	3000	1500
额定功率P（W）	1596	3189	2858	2176	4874	4874	3158
峰值转矩Tpk（Nmrms）	22.31	22.31	22.31	33.3	33.3	33.3	44.13
物理参数							
最高转速Wmax（rpm）	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500
电机转子的转动惯量Jm（$kg\cdot m^2\cdot 10^{-3}$）	1.5	1.5	1.5	2.12	2.12	2.12	2.73
峰值转矩时的加速度apk（rad/s^2）	15333	15333	15333	16226	16226	16226	16666
绕组的绝缘等级	H	H	H	H	H	H	H
电机的绝缘等级	F	F	F	F	F	F	F
冷却方式	自冷	自冷	自冷	自冷	自冷	自冷	自冷
防护等级	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
内置PTC的阀值PTCt（℃）	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°
重量M（Kg）	16.8	16.8	16.8	21.4	21.4	21.4	26.1
电气参数							
极数/pole number Pn	8	8	8	8	8	8	8
绕组相线的接线方式	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
转矩常数Kt（Nm/Arms）	3.74	1.14	1.98	3.8	1	1.9	4.06
绕组的电阻Rw（Ohm）	3.43	0.3	1.01	2.56	0.15	0.49	1.73
绕组的电感Lw（mH）	33.6	2.74	8.88	23.7	1.48	4.98	17.78
额定工作电压Vn（Vrms）	380	220	380	380	220	380	380
3000rpm时的反电势V3000（Vrms）	698	199	358.6	721.4	180	330	722.8
额定功率下的额定工作电流In（Arms）	2.43	8	4.6	3.6	13.6	7.2	4.43
峰值电流Ipk（Arms）	6.15	20.18	11.62	9.05	34.4	18.1	11.21
工作频率fn（Hz）	100	200	200	100	200	200	100
额定功率下的电机效率h	0.9	0.94	0.94	0.93	0.95	0.95	0.93

电气参数

电机型号	DSM145 T0189S30L	DSM145 T0189S30H	DSM145 T0236S15H	DSM145 T0236S30L	DSM200 T0196S10H	DSM200 T0196S15H	DSM200 T0196S20H
基本数据	230 Vac	400 Vac	400 Vac	230 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac
额定转矩T（Nmrms）	18.9	18.9	23.62	23.62	19.6	19.6	19.6
额定转速wn（rpm）	3000	3000	1500	3000	1000	1500	2000
额定功率P（W）	6223	6223	3949	7899	2433	3655	4874
峰值转矩Tpk（Nmrms）	44.13	44.13	55.19	55.19	48.69	48.69	4869
物理参数							
最高转速Wmax（rpm）	6500	6500	6500	6500	3800	3800	4000
电机转子的转动惯量Jm（$kg\cdot m^2\cdot 10^{-3}$）	2.73	2.73	3.34	3.34	5.13	5.13	5.13
峰值转矩时的加速度apk（rad/s^2）	16666	16666	17036	17036	9785	9785	9785
绕组的绝缘等级	H	H	H	H	H	H	H
电机的绝缘等级	F	F	F	F	F	F	F
冷却方式	自冷	自冷	自冷	自冷	自冷	自冷	自冷
防护等级	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
内置PTC的阀值PTCt（℃）	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°
重量M（Kg）	26.1	26.1	30.7	30.7	27	27	27
电气参数							
极数/pole number Pn	8	8	8	8	8	8	8
绕组相线的接线方式	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
转矩常数Kt（Nm/Arms）	1.14	2.07	4.07	1.14	5.96	4.02	2.89
绕组的电阻Rw（Ohm）	0.13	0.43	1.26	0.1	4.27	1.92	1.04
绕组的电感Lw（mH）	1.37	4.44	13.44	1.1	61.6	28.1	14.6
额定工作电压Vn（Vrms）	220	380	380	220	380	380	380
3000rpm时的反电势V3000（Vrms）	200.8	361.4	704	200.8	1026	693.2	333
额定功率下的额定工作电流In（Arms）	15.8	8.7	5.53	19.7	3.14	4.65	6.46
峰值电流Ipk（Arms）	39.91	21.98	13.98	49.91	8.42	12.48	17.37
工作频率fn（Hz）	200	200	100	200	67	100	133
额定功率下的电机效率h	0.95	0.95	0.94	0.95	0.9	0.92	0.94

电机型号	DSM200 T0378S10H	DSM200 T0378S15H	DSM200 T0378S20H	DSM200 T0567S10H	DSM200 T0567S15H	DSM200 T0567S20H	DSM200 T0765S10H
基本数据	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac
额定转矩T（Nmrms）	37.8	37.8	37.8	56.7	56.7	56.7	75.6
额定转速wn（rpm）	1000	1500	2000	1000	1500	2000	1000
额定功率P（W）	4296	6445	8594	6445	9669	12891	85944
峰值转矩Tpk（Nmrms）	93.799	93.79	93.79	140.74	140.74	140.74	187.69
物理参数							
最高转速Wmax（rpm）	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
电机转子的转动惯量Jm（$kg\cdot m^2\cdot 10^{-3}$）	9.77	9.77	9.77	13.08	13.08	13.08	17.06
峰值转矩时的加速度apk（rad/s^2）	9868	9898	9868	11093	11093	11093	11342
绕组的绝缘等级	H	H	H	H	H	H	H
电机的绝缘等级	F	F	F	F	F	F	F
冷却方式	自冷	自冷	自冷	自冷	自冷	自冷	自冷
防护等级	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
内置PTC的阀值PTCt（℃）	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°
重量M（Kg）	39	39	39	52	52	52	65
电气参数							
极数/pole number Pn	8	8	8	8	8	8	8
绕组相线的接线方式	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
转矩常数Kt（Nm/Arms）	5.92	3.93	2.95	5.93	3.94	2.97	6
绕组的电阻Rw（Ohm）	1.7	0.75	0.42	1.05	0.46	0.28	0.75
绕组的电感Lw（mH）	29.2	12.96	7.3	19.4	8.64	4.7	14.58
额定工作电压Vn（Vrms）	380	380	380	380	380	380	380
3000rpm时的反电势V3000（Vrms）	1013	675.4	337.7	1019.4	680	340	1021.5
额定功率下的额定工作电流In（Arms）	6.08	9.16	12.2	9.1	13.7	18.2	12
峰值电流Ipk（Arms）	16.33	24.6	32.77	24.46	36.82	48.85	32.25
工作频率fn（Hz）	67	100	133	67	100	133	67
额定功率下的电机效率h	0.93	0.94	0.96	0.95	0.96	0.97	0.95

电气参数

电机型号	DSM200 T0765S15H	DSM200 T0765S20H	DSM200 T0294S10HF	DSM200 T0294S20HF	DSM200 T0294S30HF	DSM200 T0588S100HF	DSM200 T0588S20HF
基本数据	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac
额定转矩T（Nmrms）	75.6	75.6	29.4	29.4	29.4	58.8	58.8
额定转速wn（rpm）	1500	2000	1000	2000	3000	1000	2000
额定功率P（W）	12891	17188	3481	5570	10444	6963	13927
峰值转矩Tpk（Nmrms）	187.69	187.5	73	73	73	146	146
物理参数							
最高转速Wmax（rpm）	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
电机转子的转动惯量Jm（kg·m^2·10^{-3}）	17.06	17.06	5.13	5.13	5.13	9.77	9.77
峰值转矩时的加速度apk（rad/s^2）	11342	11342	14670	14670	14670	15406	15406
绕组的绝缘等级	H	H	H	H	H	H	H
电机的绝缘等级	F	F	F	F	F	F	F
冷却方式	自冷	自冷	风冷	风冷	风冷	风冷	风冷
防护等级	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
内置PTC的阀值PTCt（℃）	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°
重量M（Kg）	65	65	34	34	34	46	46
电气参数							
极数/pole number Pn	8	8	8	8	8	8	8
绕组相线的接线方式	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
转矩常数Kt（Nm/Arms）	4	2.64	5.77	2.91	1.94	5.85	2.96
绕组的电阻Rw（Ohm）	0.33	0.14	4.27	1.04	0.46	1.7	0.42
绕组的电感Lw（mH）	6.3	2.9	61.6	14.6	6.48	29.2	7.3
额定工作电压Vn（Vrms）	380	380	380	380	380	380	380
3000rpm时的反电势V3000（Vrms）	681	303	1026	666	333	1013.1	675.4
额定功率下的额定工作电流In（Arms）	18	27.35	4.85	9.62	14.4	9.57	18.9
峰值电流Ipk（Arms）	48.37	73.29	13	25.8	38.8	25.7	50.8
工作频率fn（Hz）	100	133	67	133	200	67	133
额定功率下的电机效率h	0.96	0.97	0.85	0.92	0.94	0.91	0.95

电机型号	DSM200 T0588S30HF	DSM200 T0882S10HF	DSM200 T0882S20HF	DSM200 T0882S30HF	DSM200 T1176S10HF	DSM200 T1176S20HF	DSM200 T1176S30HF
基本数据	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac
额定转矩T（Nmrms）	58.8	88.2	88.2	88.2	117.6	117.6	117.6
额定转速wn（rpm）	3000	1000	2000	3000	1000	2000	3000
额定功率P（W）	20890	10444	20889	31337	13926	27853	41780
峰值转矩Tpk（Nmrms）	146	219	219	219	292	292	292
物理参数							
最高转速Wmax（rpm）	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
电机转子的转动惯量Jm（kg·m^2·10^{-3}）	9.77	13.08	13.08	13.08	17.06	17.06	17.06
峰值转矩时的加速度apk（rad/s^2）	15406	17261	17261	17261	17646	17646	17646
绕组的绝缘等级	H	H	H	H	H	H	H
电机的绝缘等级	F	F	F	F	F	F	F
冷却方式	风冷	风冷	风冷	风冷	风冷	风冷	风冷
防护等级	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
内置PTC的阀值PTCt（℃）	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°
重量M（Kg）	46	59	59	59	72	72	72
电气参数							
极数/pole number Pn	8	8	8	8	8	8	8
绕组相线的接线方式	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
转矩常数Kt（Nm/Arms）	1.97	5.87	2.97	1.98	5.89	2.65	1.98
绕组的电阻Rw（Ohm）	0.19	1.05	0.28	0.12	0.75	0.15	0.084
绕组的电感Lw（mH）	3.24	19.4	4.7	2.16	14.58	2.9	1.62
额定工作电压Vn（Vrms）	380	380	380	380	380	380	380
3000rpm时的反电势V3000（Vrms）	337.7	1020	680	340	1021.5	605.6	340.5
额定功率下的额定工作电流In（Arms）	28.4	14.3	28.3	42.4	19	42.2	56.4
峰值电流Ipk（Arms）	76.4	38.4	76	114	51.1	113.6	152
工作频率fn（Hz）	200	67	133	200	67	133	200
额定功率下的电机效率h	0.96	0.93	0.96	0.97	0.94	0.96	0.97

电气参数

电机型号	DSM264 T0588S10H	DSM264 T0588S15H	DSM264 T0588S20H	DSM264 T1176S10H	DSM264 T1176S15H	DSM264 T1176S20H
基本数据	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac
额定转矩T（Nmrms）	58.8	58.8	58.8	117.6	117.6	117.6
额定转速wn（rpm）	1000	1500	2000	1000	1500	2000
额定功率P（W）	6962	10444	13926	13727	20591	27455
峰值转矩Tpk（Nmrms）	145.5	145.5	145.5	291.97	291.9	291.9
物理参数						
最高转速Wmax（rpm）	4000	4000	4000	4000	4000	4000
电机转子的转动惯量Jm（$kg \cdot m^2 \cdot 10^{-3}$）	20	20	20	34.8	34.8	34.8
峰值转矩时的加速度apk（rad/s^2）	7500	7500	7500	8649	8649	8649
绕组的绝缘等级	H	H	H	H	H	H
电机的绝缘等级	F	F	F	F	F	F
冷却方式	自冷	自冷	自冷	自冷	自冷	自冷
防护等级	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
内置PTC的阀值PTCt（℃）	130°	130°	130°	130°	130°	130°
重量M（Kg）	67	67	67	91	91	91
电气参数						
极数/pole number Pn	8	8	8	8	8	8
绕组相线的接线方式	Y	Y	Y	Y	Y	Y
转矩常数Kt（Nm/Arms）	5.89	3.94	2.96	6	4	3
绕组的电阻Rw（Ohm）	0.95	0.42	0.24	0.4	0.17	0.1
绕组的电感Lw（mH）	32.4	14.4	8.1	16.2	7.2	4.05
额定工作电压Vn（Vrms）	380	380	380	380	380	380
3000rpm时的反电势V3000（Vrms）	1059	706	529.5	1074	714	537
额定功率下的额定工作电流In（Arms）	9.5	14.2	18.9	18.7	28	37.2
峰值电流Ipk（Arms）	25.4	38	50.6	50.1	75.2	100.3
工作频率fn（Hz）	67	100	133	67	100	133
额定功率下的电机效率h	0.95	0.96	0.97	0.96	0.97	0.98

电机型号	DSM264 T1764S10H	DSM264 T1764S15H	DSM264 T1764S20H	DSM264 T2352S10H	DSM264 T2352S15H	DSM264 T2352S20H
基本数据	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac
额定转矩T（Nmrms）	176.4	176.4	176.4	235.2	235.2	235.2
额定转速wn（rpm）	1000	1500	2000	1000	1500	2000
额定功率P（W）	20491	31385	41846	27156	41592	56314
峰值转矩Tpk（Nmrms）	437.4	437.4	437.4	593.9	593.9	593.9
物理参数						
最高转速Wmax（rpm）	4000	4000	4000	4000	4000	4000
电机转子的转动惯量Jm（$kg \cdot m^2 \cdot 10^{-3}$）	49.6	49.6	49.6	64.4	64.4	64.4
峰值转矩时的加速度apk（rad/s^2）	9092	9092	9092	9347	9347	9347
绕组的绝缘等级	H	H	H	H	H	H
电机的绝缘等级	F	F	F	F	F	F
冷却方式	自冷	自冷	自冷	自冷	自冷	自冷
防护等级	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
内置PTC的阀值PTCt（℃）	130°	130°	130°	130°	130°	130°
重量M（Kg）	115	115	115	139	139	139
电气参数						
极数/pole number Pn	8	8	8	8	8	8
绕组相线的接线方式	Y	Y	Y	Y	Y	Y
转矩常数Kt（Nm/Arms）	6	3.8	3	6.05	4.04	3
绕组的电阻Rw（Ohm）	0.25	0.095	0.062	0.18	0.079	0.045
绕组的电感Lw（mH）	10.8	4.21	2.7	8.1	3.6	2.02
额定工作电压Vn（Vrms）	380	380	380	380	380	380
3000rpm时的反电势V3000（Vrms）	1077	673.2	538.5	1080	720	540
额定功率下的额定工作电流In（Arms）	28	44.3	55.7	37	55.5	74
峰值电流Ipk（Arms）	75.1	118.6	150.3	99.5	149	200.6
工作频率fn（Hz）	67	100	133	67	100	133
额定功率下的电机效率h	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98

电气参数

电机型号	DSM264 T0882S10HF	DSM264 T0882S20HF	DSM264 T10882S30HF	DSM264 T1764S10HF	DSM264 T1764S20HF	DSM264 T1764S30HF
基本数据	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac
额定转矩T（Nmrms）	88.2	88.2	88.2	176.4	176.4	176.4
额定转速wn（rpm）	1000	2000	3000	1000	2000	3000
额定功率P（W）	10345	20691	31036	20691	41382	62073
峰值转矩Tpk（Nmrms）	218.2	218.2	218.2	437	437	437
物理参数						
最高转速Wmax（rpm）	4000	4000	4000	4000	4000	4000
电机转子的转动惯量Jm（$kg \cdot m^2 \cdot 10^{-3}$）	20	20	20	34.8	34.8	34.8
峰值转矩时的加速度apk（rad/s^2）	7500	7500	7500	8649	8649	8649
绕组的绝缘等级	H	H	H	H	H	H
电机的绝缘等级	F	F	F	F	F	F
冷却方式	风冷	风冷	风冷	风冷	风冷	风冷
防护等级	Ip54	Ip54	Ip54	Ip54	IP54	IP54
内置PTC的阀值PTCt（℃）	130°	130°	130°	130°	130°	130°
重量M（Kg）	80	80	80	104	104	104
电气参数						
极数/pole number Pn	8	8	8	8	8	8
绕组相线的接线方式	Y	Y	Y	Y	Y	Y
转矩常数Kt（Nm/Arms）	5.67	2.88	1.93	5.8	2.93	1.96
绕组的电阻Rw（Ohm）	0.95	0.24	0.106	0.4	0.1	0.044
绕组的电感Lw（mH）	32.4	8.1	3.6	16.2	4.05	1.8
额定工作电压Vn（Vrms）	380	380	380	380	380	380
3000rpm时的反电势V3000（Vrms）	1059	529.5	353	1074	537	357
额定功率下的额定工作电流In（Arms）	14.8	29.2	43.5	29	57.4	85.8
峰值电流Ipk（Arms）	39.6	78.1	116.5	77.7	153.9	230.1
工作频率fn（Hz）	67	133	200	67	133	200
额定功率下的电机效率h	0.92	0.96	0.97	0.95	0.97	0.98

电机型号	DSM264 T2646S10HF	DSM264 T2646S20HF	DSM264 T2646S30HF	DSM264 T3528S10HF	DSM264 T3528S20HF	DSM264 T3528S30HF
基本数据	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac	400 Vac
额定转矩T（Nmrms）	264.6	264.6	264.6	352.8	352.8	352.8
额定转速wn（rpm）	1000	2000	3000	1000	2000	3000
额定功率P（W）	31036.5	63379	93109	41382	84506	128719
峰值转矩Tpk（Nmrms）	656.6	656.6	656.6	893.9	893.9	893.9
物理参数						
最高转速Wmax（rpm）	4000	4000	4000	4000	4000	4000
电机转子的转动惯量Jm（$kg \cdot m^2 \cdot 10^{-3}$）	49.6	49.6	49.6	64.4	64.4	64.4
峰值转矩时的加速度apk（rad/s^2）	9092	9092	9092	9347	9347	9347
绕组的绝缘等级	H	H	H	H	H	H
电机的绝缘等级	F	F	F	F	F	F
冷却方式	风冷	风冷	风冷	风冷	风冷	风冷
防护等级	IP54	IP54	Ip54	Ip54	Ip54	Ip54
内置PTC的阀值PTCt（℃）	130°	130°	130°	130°	130°	130°
重量M（Kg）	128	128	128	152	152	152
电气参数						
极数/pole number Pn	8	8	8	8	8	8
绕组相线的接线方式	Y	Y	Y	Y	Y	Y
转矩常数Kt（Nm/Arms）	5.82	2.94	1.9	5.38	2.95	1.98
绕组的电阻Rw（Ohm）	0.247	0.062	0.024	0.18	0.0447	0.02
绕组的电感Lw（mH）	10.8	2.7	1.5	8.1	2.02	0.9
额定工作电压Vn（Vrms）	380	380	380	380	380	380
3000rpm时的反电势V3000（Vrms）	1077	538.5	336.6	1050	540	360
额定功率下的额定工作电流In（Arms）	43.3	85.7	133	57.6	114	170
峰值电流Ipk（Arms）	161.3	230.2	356	154.8	306.1	456
工作频率fn（Hz）	67	133	200	67	133	200
额定功率下的电机效率h	0.95	0.97	0.98	0.94	0.97	0.98

电气安装图

为了避免因电磁干扰影响控制特性，电机动力线及反馈线均应采用屏蔽电缆。

其中动力线应为U，V，W，PE外加屏蔽层。布线时应将屏蔽层驱动器一侧接在FC302去耦板上，电机侧则接于电机接地点上，并保证有足够的接触面积。

反馈电缆应采用双绞屏蔽电缆，此电缆除双绞线外加屏蔽层外，还应有总的屏蔽层。接线时成组的信号应按双绞形式连接。最外侧的屏蔽层的接法与电机动力线接法相同。





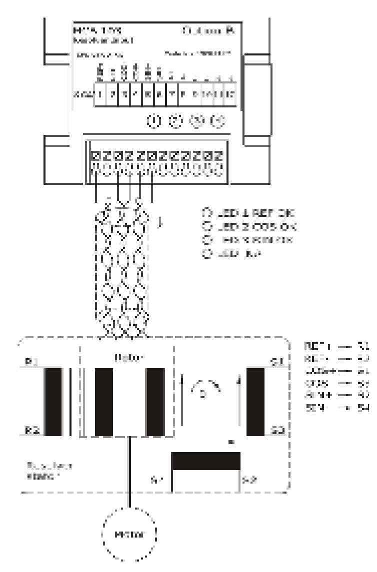
动力线

FC302侧动力线连接：

型号	96	97	98	99
	U	V	W	PE[1]

旋转变压器连接：

FC302侧MCB103连接



注意： 丹佛斯FC302 只可用以REF+，
REF– 为激励信号，
SIN/COS 为位置信号的旋转变压器。

电机侧：反馈信号：

旋转变压器	Hiperface 绝对值编码器	EnDat 绝对值编码器	SSI 绝对值编码器	电机插座
屏蔽层	屏蔽层	屏蔽层	屏蔽层	1
SIN+	SIN+	A+	CLOCK+	2
SIN-	SIN-	A-	CLOCK-	3
COS+	COS+	B+	DATA+	4
COS-	COS-	B-	DATA-	5
REF-	DATA+	DATA+		6
REF+	DATA-	DATA-		7
		CLOCK+		8
		CLOCK-		9
	5V	5V	5V	10
	0V	0V	0V	11
		SENSOR 5V 与10短接		12
		SENSOR 0V 与11短接		13
				14
				15

电机侧：反馈信号：

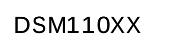
信 号	9针航空插座
Shield(屏蔽)	1
U	2
V	3
W	4
X(PTC130o)	5
Y(PTC130o)	6
B1	8
B2	9

反馈信号

绝对值编码器 FC302侧MCB102连接： （Hiperface，SSI，EnDat）

Connector Designation X31	Incremental Encoder (please refer to Graphic A)	SinCos Encoder Hiperface (please refer to Graphic B)	EnDat Encoder	SSI Encoder	Description
1	NC			24V*	24V Output (21-25V,Imax:125mA)
2	NC	8 Vcc			8V Output (7-12V,Imax:200mA)
3	5 VCC		5 Vcc	5V*	5V Output (5V ± 5%,Imax:200mA)
4	GND		GND	GND	GND
5	A input	+COS	+COS		A input
6	A inv input	REFCOS	REFCOS		A inv input
7	B input	+SIN	+SIN		B input
8	B inv input	REFSIN	REFSIN		B inv input
9	Z input	+Data RS485	Clock out	Clock out	Z input OR+Data RS485
10	Z inv input	-Date RS485	Clock out inv.	Clock out inv.	Z inv input OR+Data RS485
11	NC	NC	Data in	Data in	Future use
12	NC	NC	Data in inv.	Data in inv.	Future use

*Supply for encode:see data on encoder



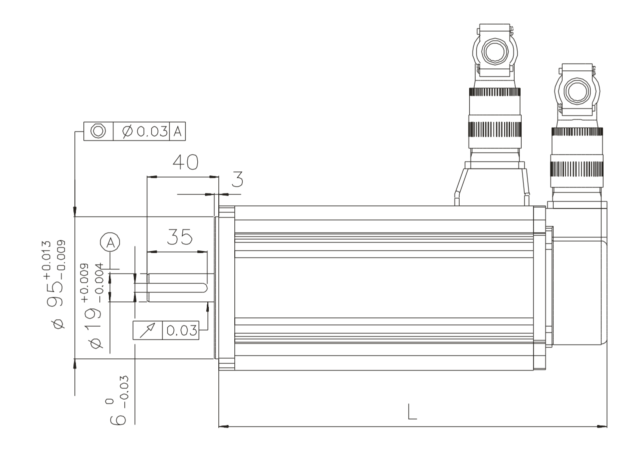
机械安装图：

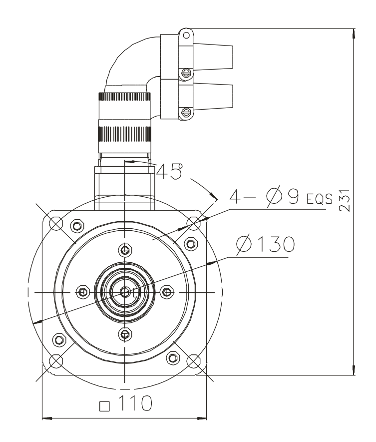
DSM110XX



单位：mm

电机型号	长度L
DSM110T0019	190
DSM110T0038	240
DSM110T0057	290
DSM110T0076	340

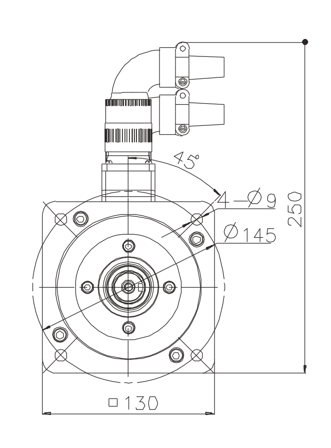


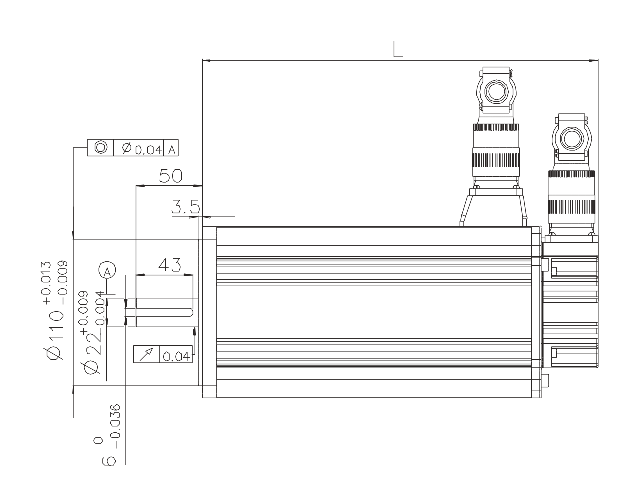


DSM130XX

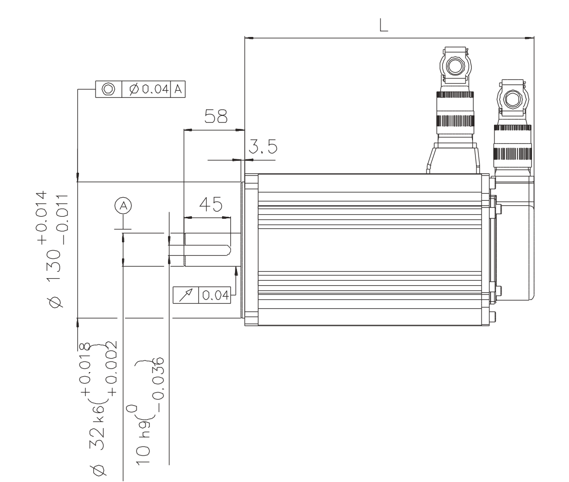
单位：mm

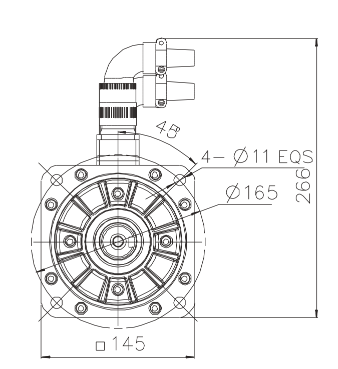
电机型号	长度L
DSM130T0026	190
DSM130T0052	240
DSM130T0078	290

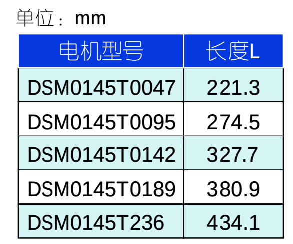




DSM 145XX



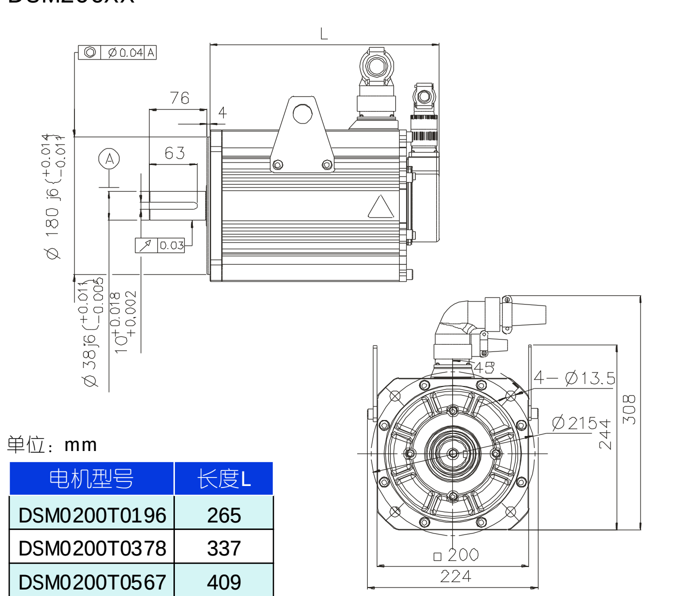




单位：mm

电机型号	长度L
DSM0145T0047	221.3
DSM0145T0095	274.5
DSM0145T0142	327.7
DSM0145T0189	380.9
DSM0145T236	434.1

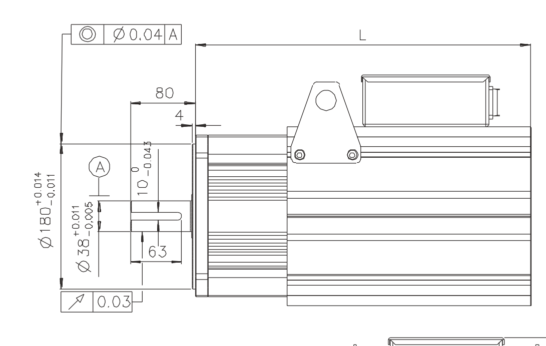
DSM200XX

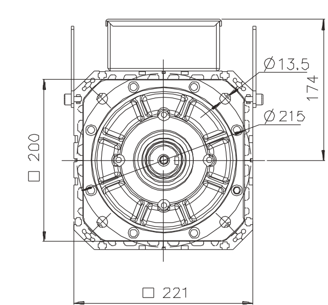


单位：mm

电机型号	长度L
DSM0200T0196	265
DSM0200T0378	337
DSM0200T0567	409
DSM0200T0765	481

DSM200FXX

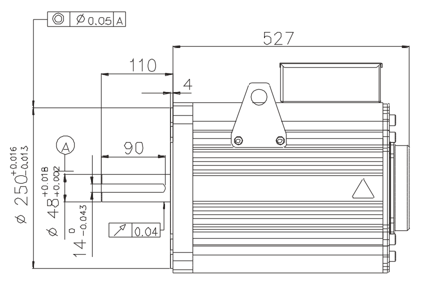


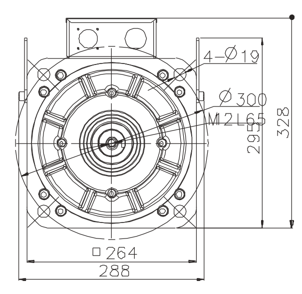


单位：mm

电机型号	长度L
DSM0200FT0294	341
DSM0200FT0588	413
DSM0200FT0882	485
DSM0200FT1176	557

DSM264XX

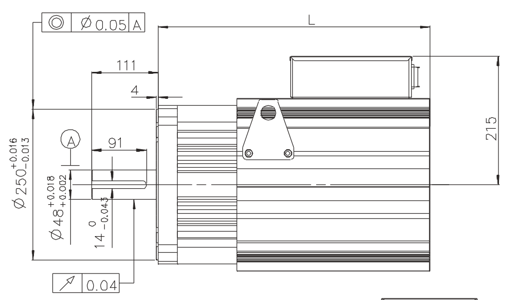


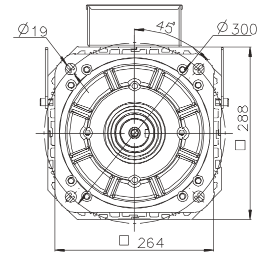


单位：mm

电机型号	长度L
DSM0264T0588	327
DSM0264T1176	407
DSM0264T1764	487
DSM0264T2352	567

DSM264FXX





单位：mm

电机型号	长度L
DSM0264FT0887	413
DSM0264FT1764	493
DSM0264FT2646	573
DSM0264FT3528	635





保护环境

VLT®产品的生产着眼于生产者和用户的环境和安全。

一切活动的计划和执行都考虑到所有员工、内部和外部环境。尽量减少生产中的噪声、烟雾或其他污染，并确保污染物的安全处置。

联合国全球公约

丹佛斯签署了联合国关于社会和环境责任的全球公约，公司的一切行动都对当地社会负责。

欧盟指令

丹佛斯所有工厂都按ISO14001标准进行了认证，并且执行欧盟关于一般产品的安全性（GPSD）指令和机械指令。所有产品系列都执行欧盟关于电气和电子设备中危险物质的指令（RoHS），并按照欧盟关于废电气和电子设备的指令（WEEE）设计所有系列产品。

产品影响

一年生产的VLT®系列变频调速器可节省相当于一家标准核电厂的年发电量。同时更好的过程控制可提高产品质量、减少废物排放和降低设备磨损。

VLT®品牌的内涵

丹佛斯传动公司是全球专业变频调速器供应商的领军者，并且仍在继续扩大既有的市场份额。

致力于传动控制产品

丹佛斯于1968年首次在全球批量生产并销售用于交流电机的变速传动装置，命名为VLT®品牌。自此以来，我们一直专致于该业务。

丹佛斯传动公司共有两千多名员工在全世界一百多个国家从事研发、生产和销售变频调速器和软启动器，并且只专注于此项业务。

智能和创新

丹佛斯传动公司的开发者们在开发以及设计、制造和配置过程中一直完全采用模块化的原则。

未来产品的特性是在专业化技术平台上平行开发出来的。这样，各个部件的开发就能平行地进行，同时减少了进入市场的时间，确保客户始终能享受到产品的最新功能。

依赖专业技术人员

丹佛斯传动公司对产品的每一个重要组成要素负责。通过对产品的自有功能、硬件、软件、功率模块、印刷电路板和功能选件的开发和生产，我们能保证客户获得可靠的产品。

遍布全球的本地支持

VLT®品牌传动产品在世界各地的设备上运行，丹佛斯传动公司在世界一百多个国家的专业技术人员，随时随地为您提供周到的服务。

丹佛斯传动公司的专业技术人员将永远面对用户对变频器提出的各种挑战。



按WEEE标准设计，通过RoHS认证

丹佛斯中国传动部客户支持热线：4006119988

www.danfoss.com.cn

丹佛斯(上海)自动控制有限公司
上海市宜山路900号
科技大楼C楼20层
电话:021-61513000
传真:021-61513100
邮编:200233

丹佛斯(天津)有限公司北京办事处
北京市朝阳区光华路甲8号
和乔大厦C座3层
电话:010-65814800
传真:010-65814825
邮编:100026

丹佛斯(天津)有限公司广州办事处
广州市人民中路555号
美国银行中心2201室
电话:020-81302600,01
传真:020-81302509
邮编:510145

丹佛斯(上海)自动控制有限公司成都办事处
成都市下南大街2号
宏达国际广场11层1103-1104室
电话:028-87774346,43
传真:028-87774347
邮编:610016

丹佛斯(上海)自动控制有限公司青岛办事处
青岛市山东路40号
广发金融大厦1102A室
电话:0532-85018100
传真:0532-85018160
邮编:266071

丹佛斯(上海)自动控制有限公司沈阳办事处
沈阳市和平区三好街55号
信息产业大厦1308室
电话:024-31320800
传真:024-31030844
邮编:110003

丹佛斯(上海)自动控制有限公司西安办事处
西安市二环南路88号
老三届世纪星大厦25层C座
电话:029-88360550
传真:029-88360551
邮编:710065